

Los depósitos de fan-delta de la Formación Naricual (Mioceno) en el área norte del estado Anzoátegui, Venezuela.

Carlos Zavala¹, José Marcano² y Mariano Arcuri¹

1: GCS ARGENTINA, Haití 123, Bahía Blanca, Argentina

2: PDVSA EXPLORACION, Edificio Guaraguao, Puerto La Cruz, Venezuela

E-mail: czavala@gcsargentina.com

En este trabajo se describen depósitos gruesos asignados a la Formación Naricual (Socas 1990), los cuales afloran en las vecindades de la carretera hacia el aeropuerto de Barcelona (Complejo Guaica Real). Los depósitos componen una sucesión clástica grano y estrato creciente de más de 45 metros de potencia la cual se dispone sobre base cubierta. Se reconocieron 5 categorías de facies, las cuales comprenden:

- (1) Facies de lutitas negras con delgadas intercalaciones de niveles de areniscas finas. Las intercalaciones arenosas presentan hasta 5 mm de espesor, e internamente son masivas, con estructuras de carga hacia la base. Las intercalaciones arenosas conforman a mayor escala un arreglo estratocreciente.
- (2) Facies heterolíticas de lutitas grises y areniscas finas en bancos de hasta 10 cm. Las areniscas muestran gradación normal, e internamente presentan laminación paralela, rizaduras escalonadas y estructuras de escape de agua.
- (3) Facies de areniscas finas a gruesas, con delgadas intercalaciones de lutitas grises. Las areniscas componen bancos tabulares a lenticulares gradados de hasta 80 cm de potencia, los cuales se disponen sobre base erosiva. Internamente gradan desde areniscas masivas con clastos de arcilla a niveles con laminación paralela, estratificación *hummocky* y estructuras de escape de agua.
- (4) Facies de conglomerados finos con abundantes clastos de arcilla imbricados. Los bancos son tabulares a lenticulares y presentan bases fuertemente erosivas con espesores de hasta 1,5 metros, mostrando a menudo un arreglo interno granocreciente-granodecreciente.
- (5) Facies de conglomerados gruesos mal seleccionados, con clastos y bloques angulosos de hasta 3 metros de diámetro. Esta facies se dispone sobre base neta no erosiva, con estructuras de carga hacia la base. Los clastos mayores son angulosos y se componen por fragmentos de rocas sedimentarias altamente oxidadas. Los clastos menores son redondeados y principalmente de cuarzo lechoso. Esta facies integra cuerpos de hasta 15 metros de espesor, con geometría lenticular y rápidos cambios de facies.

Las facies 1 a 5 se disponen concordantemente una sobre otra conformando cuerpos grano y estratocrecientes de aspecto progradante. Internamente estos cuerpos compuestos muestran formas de acreción frontal de gran escala reconocibles en afloramiento. Se interpreta que las facies 1 y 2 corresponderían a depósitos relacionados a decantación y flujos turbulentos distales en áreas de prodelta a frente deltaico inferior. Por otra parte, las facies 3, 4 y 5 corresponderían a flujos turbulentos, concentrados e hiperconcentrados, acumulados en el frente deltaico superior de sistemas de *fan delta* marinos. Las paleocorrientes muestran direcciones de aporte hacia el Oeste, por lo que estos depósitos de *fan delta* posiblemente representen la resedimentación de materiales exhumados y erosionados en la protoserranía (orógeno reciclado de Socas, 1990), producto de la colisión temprana entre las placas Sudamericana y Caribe (Parnaud *et al.*, 1995; Pindell *et al.*, 1998).

Parnaud, F., Y. Gou, J.-C. Pascual, I. Truskowski, O. Gallango, H. Passalacqua, and F. Roure (1995)

Petroleum geology of the central part of the Eastern Venezuela basin, in A. J. Tankard, R. Suárez S., and H. J. Welsink, Petroleum basins of South America: AAPG Memoir 62, p. 741–756.

Pindell, J. L., Higgs, R., and Dewey, J. (1998). Cenozoic palinspastic reconstruction, paleogeographic evolution and hydrocarbon setting of the northern margin of South America. In Paleogeographic Evolution and Non-glacial Eustacy, Northern South America, SEPM Special Publication no. 58, p. 45-85.

Socas, M. (1990). Estudio sedimentológico de la Formación Naricual, Estado Anzoátegui: B.Sc thesis, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 421 p.